

STANISŁAW KAMIŃSKI

KIERUNKI ROZWOJU PROBLEMATYKI SEMIOTYCZNEJ

Termin „semiotyka” pochodzi od greckiego *semeion* (=objaw, znak) i używany był już w starożytnej medycynie¹ tudzież w filozofii (stoicy), ale jako nazwę ogólnej dyscypliny o znakach językowych wprowadzili go J. Locke (*Rozważania dotyczące rozumu ludzkiego* IV r. 21 § 4) i B. Bolzano (*Wissenschaftslehre* § 637), a upowszechnił Ch. Peirce. Ponadto termin „semiotyka” może oznaczać samą metodę badania, a nawet program badawczy konstrukcji języka lub jego funkcjonowania (semiotyka stosowana). Głównie jednak ze względu na wyróżniony aspekt badań nad znakami językowymi bywa semiotyka lingwistyczna, psychologiczna, filozoficzna albo logiczna. W dalszych uwagach ograniczamy się w zasadzie do tej ostatniej. Ale i przy takim zacieśnieniu rozmaicie używa się wyrazu semiotyka. Niekiedy np. zamiennie z terminem semantyka, który pojawił się już u Arystotelesa w jego *Peri hermeneias*. Potem upowszechnił się w lingwistycznym nazewnictwie francuskim (M. Bréal) i angielskim (C. K. Ogden, I. A. Richards) na oznaczenie w ogóle badań nad zmianami znaczeniowej strony wyrażen językowych. Dziś fungują terminy: semantyka językoznawcza (dawniej zwana semazjologią), semantyka logiczna (ściśle jako nazwa tylko pewnego działu semiotyki logicznej, często jednakże jako synonim całej semiotyki logicznej)² oraz semantyka ogólna (na oznaczenie pewnego kierunku filozofii języka). Ponadto występuje zbliżony termin — semiologia, ale głównie jako nazwa postulowanej przez F. de Saussure’a ogólnej teorii użycia wszelkich znaków (nie tylko znaków językowych, lecz także jakichkolwiek zdarzeń kulturowych) w określonej społeczności (językoznawstwo byłoby częścią semiologii) albo ostatnio jako nazwa teorii znaków wyłącznie pozajęzykowych (R. Barthes, U. Eco, P. Guiraud).

¹ Semiotyka medyczna, czyli symptomatologia, to dział medycyny, traktujący o objawach chorób.

² Można nawet powiedzieć, iż ściśle logiczna problematyka języka występuje od czasów Fregego przeważnie pod nazwą semantyki logicznej.

Semiotyka logiczna znajduje swoje uzasadnienie w charakterze logiki, która zajmuje się poprawnością myślenia, ale jego formy zafiksowane są w języku, stanowiącym szatę, narzędzie i wehikuł myśli. Między językiem a myślą zachodzi czuła korelacja co do ścisłości i precyzji. Dlatego właśnie logicy zajmują się językiem. Atoli czynili to głównie w powiązaniu z filozofią. Język stanowi bowiem nadto narzędzie poznania rzeczywistości, co wymaga filozoficznych dociekań adekwatności języka do jego przedmiotowej sfery. Nowoczesna semiotyka jest właściwie kontynuacją filozoficzno-logicznej refleksji nad językiem. Realizuje to w powiązaniu z lingwistyką, lecz inaczej niż lingwistyka. Podejmuje bowiem badania języka jako narzędzia poznania głównie naukowego i komunikacji naukowej, a przy tym w celu zwiększenia poprawności tudzież sprawności tego narzędzia, zwłaszcza jego ścisłości i precyzji. W tym celu analizuje się znaczeniową stronę wyrażen i te szczególnie ich własności, które warunkują zachodzenie logicznych związków między zdaniami. Nadto determinuje się wzajemną relację między myślą a językiem (problem wyrażalności) oraz stosunek struktury i treści języka do odpowiadających stanów rzeczy (problem adekwatności i prawdy oraz stosowalności).

Jeśli chodzi o sposób podejścia do języka, to logiczna semiotyka przeprowadza swoje dociekania przede wszystkim od strony formalnej, w zasadzie nie interesując się genezą i funkcjonowaniem konkretnych języków etnicznych ani ich fizjologicznymi, psychologicznymi lub socjologicznymi uwarunkowaniami. Trudno jednak wykluczyć ścisłe powiązania humanistycznej z semiotyczno-logiczną problematyką. Akty komunikacji dokonują się przecież nie tylko za pomocą języka, lecz także całego kontekstu sytuacyjnego ludzi posługujących się językiem. Ze względu na rozmaity stopień uwzględniania kontekstu pozajęzykowego logiczna semiotyka przybiera różne nachylenia, a nazwy poszczególnych dziedzin badawczych języka bywają chwiejnie używane. Dlatego przyjmujemy tu szerokie rozumienie semiotyki logicznej, ale w miarę możliwości, zachowując jej charakter metaprzedmiotowy (i to w kilku poziomach)³ oraz rozciągając jej zasięg przede wszystkim na język teorii dedukcyjnych (najpierw sformalizowanych, a potem jedynie zaksjomatyzowanych), a wtórnie dopiero na systemy w stadium przedaksjomatycznym, intuicyjnym oraz język naturalny. Niewielka jest bowiem szansa zbudowania formalnej teorii języka naturalnego, gdyż brak kryterium rekonstrukcji jego słownika (P. Tartaglia), a języki bardziej zaawansowanych nauk są przynajmniej mieszane.

³ Semiotyka wzięta przedmiotowo byłaby ogółem syntaktycznych, semantycznych i pragmatycznych własności i funkcji systemu wyrażen językowych. Natomiast semiotyka w rozumieniu metaprzedmiotowym to teoria semiotyki ujętej przedmiotowo, czyli dotyczy budowania i badania systemów językowych w aspekcie ich syntaktycznych, semantycznych lub pragmatycznych własności i funkcji (J. Pelc).

Ukształtowanie się logicznej semiotyki jako odrębnej dyscypliny dokonało się niedawno, ale jej problematyka częściowo zrodziła się już w starożytności w związku z językiem filozoficznych dyskusji. Dokładniej mówiąc, filozofowie stawiali i rozwiązywali na kanwie swych dociekań pewne zagadnienia zaliczane dziś do logicznej semiotyki. I tak Demokryt zajmował się określeniem relacji między nazwami a rzeczami oraz synonimami a homonimami. Sofiści na skutek nadużywania dialektyki dostarczyli interesującego materiału do typologii błędów wyrażania oraz uprawiali analizę języka w aspekcie odkrywania warunków zrozumienia świata poprzez język (późniejsze pytanie, czy człowiek widzi świat wyłącznie przez język). Sokrates, walcząc o poprawne posługiwanie się językiem filozoficznym, poczynił wiele uwag na temat jednoznaczności i precyzji języka (definicje). Platon, uznawszy ścisły związek między filozofią a gramatyką, filozoficznie badał („Kratylos”) genezę języka (czy powstał z natury czy też na podstawie umowy?) oraz jego relację do rzeczywistości, skłaniając się do konwencjonalizmu i utożsamiając znaczenie z oznaczaniem (oczywiście nie posługuje się tymi terminami, ale: pojęcie — rzecz). Arystoteles zużytkował dotychczasowe rozważania w swojej analizie językowej, tworząc dość pełną filozoficzno-logiczną teorię języka (nawet zagadnienia retoryczne były częścią logiki). Uznał, że język jako system znaków umownych ma dwie perspektywy: rzeczywistość i myślenie człowieka. Dopatrzył się odpowiedniości między strukturą języka a strukturą bytu i myślenia, stąd także między gramatyką, ontologią i logiką⁴. Rozróżniając kategorie nazw, tym samym uwzględniał rozmaite kategorie bytów, synkategorematom zaś (wyrażeniom niesamodzielnym) przypisał specjalną rolę w logice. Próbował również zbudować typologię błędów w przekazywaniu myśli oraz opracować reguły podziału logicznego i definicji jako środków zaradczych przeciw tym błędom. Językiem naukowym zajmował się głównie w traktatach logicznych (zwanych później organonem, bo stanowiły przygotowanie narzędzi filozofowania), językiem artystycznym w *Poetyce*, a pragmatyczne problemy znaleźć można w jego *Retoryce*.

▼ Dociekania semiotyczne o innym nastawieniu (inne implikacje filozoficzne) przedsięwzięli stoicy na czele z Chryzypem (którego pisma zaginęły). Opierając się tylko na źródłach pośrednich (głównie na dziełach Sekstusa Empiryka i Diogenesa Laertiosa), można powiedzieć, że zwrócili większą uwagę na pragmatyczne zagadnienia, a sąd w sensie logicznym („to, co jako takie może być potwierdzone albo zanegowane”) uczynili fundamentalnym pojęciem semiotyki⁵. Ściśle mówiąc, w ich semiotyce prze-

⁴ Na tym tle szeroko wyklada korespondencyjną koncepcję prawdy oraz naukę o 5 sposobach orzekania (*praedicabilia*).

⁵ Arystoteles natomiast interesował się bardziej semantyką i terminem. Zdanie traktował jako *terminus complexus* (połączenie terminów). Dla niego związek mię-

nikały się lub nakładały elementy syntaktyki, semantyki i pragmatyki. Zagadnienia logiczno-semiotyczne zaś wiązały się przede wszystkim z teorią zdań złożonych (warunkowych, łącznych i rozjemczych) i ich relacji. Dlatego utożsamili semiotykę z logiką (i retoryką) oraz uczynili ją częścią filozofii. Rozwinęli interesującą do dziś teorię prawdy (która pierwszorzędnie przysługuje sądom logicznym). Jasno odróżnili: materialny symbol (znak, np. brzmienie słowa), jego znaczenie idealne („lekton”), jego zewnętrzny denotat („adelon”) oraz subiektywny obraz związany z tym symbolem (trochę psychologizm). Wprowadzili wreszcie wiele terminologicznych uściśleń (typologia znaczeń, bardziej formalne potraktowanie kategorii, bogatsze typologie zdań i sofizmatów). W okresie hellenistycznym mniej już interesowano się logiczną stroną języka, a więcej gramatyką i retoryką. Dopiero Boecjusz („ostatni Rzymianin”) zebrał i uporządkował semiotyczne zagadnienia starożytności, ustalając na długo ich łacińską terminologię.

Średniowiecze najpierw zajęło się znakiem w związku z teologicznymi spekulacjami nad Logosem i orzekaniem w Trójcy Świętej (np. św. Augustyn odróżnił 4 semantyczne elementy: *verbum*, *dicibile*, *dictio* — samo użycie słowa *res*). Głównie jednak interesująca nas problematyka wystąpiła w gramatyce spekulatywnej (sprowadzenie do wspólnego mianownika logiki i gramatyki, typowe dla XII w.)⁶. Komentowano semantycznologicznie uogólnienia gramatyki łacińskiej, opracowując zwłaszcza tzw. *modi significandi* (ważne rozróżnienie *significatio* i *appellatio* oraz sugestia przeciwstawienia *intensio* — *extensio* u Anzelma, bpa z Canterbury, który analizował już funktory deontyczne), dzięki czemu zaczęło się pojawiać bogactwo semiotycznych funkcji wyrażenia (bp z Poitiers Gilbert Porretanus interesującą zanalizował *consignificatio* i *nomen*), poematów w duchu platonizmu. Nic dziwnego przeto, że filozoficzny charakter miał semantyczny spór o uniwersalia, związany z pytaniem, co i jak odpowiada terminom ogólnym w pozajęzykowej rzeczywistości (czy nic, czy pojęcia czy rzeczy). Najsławniejsza postać semiotyki tego czasu, Piotr Abelard, na tle problematyki uniwersaliów próbuje (świetnie dialektycznie, ale niezbyt jasno) kompromisowo rozwiązywać problem stosunku *extensio* do *intensio*, *nominatio* i *significatio* i tzw. *dictum propositionis* oraz uwyraźnić w każdym ujęciu poznawczym akt, treść

dzy pojęciem a rzeczą jest konieczny, zaś między terminem a pojęciem konwencjonalny. U stoików między wyrażeniem a pojęciem (treścią) — konieczny, zaś między pojęciem a rzeczą — konwencjonalny; przy tym terminy nie są wyrażeniami samodzielnymi.

⁶ Głównie Piotr Heliae i Tomasz z Erfurtu. Trzeba pamiętać, iż od XII w. gramatyka rozwijała się w 3 kontekstach: 1° prawoznawstwa i *ars dictandi*, 2° filologii (np. szkoła w Chartres, Jan z Garlandu) oraz 3° logiki.

i przedmiot. Szeroko rozważa naturę związku między terminami w zdaniu (inherentia albo identyczność, albo *existentia implicata*). W ten sposób semiotyczne zagadnienia szeroko i głęboko weszły do ówczesnej logiki (dialektyki)⁷.

Od początku XIII w. zajęto się całościowo semiotycznymi właściwościami terminów (*de proprietatibus terminorum*), a zwłaszcza zaczęto rozbudowywać teorię supozycji terminów. Klasyczny wykład tych zagadnień zawiera wielokrotnie wydawany i komentowany podręcznik Piotra Hiszpana (późniejszego papieża Jana XXI) *Summulae logicales*. W wyniku dokonanych rozróżnień semantycznych dopracowywano pojęcie prawdy oraz typologię błędów rozumowania (*fallaciae in dictione* i *extra dictionem*). Przenoszono także zainteresowania z terminów na zagadnienia psychologiczne (geneza pojęć w umyśle). Powstały również problemy metalogiczne. Pytano, co jest przedmiotem formuł logicznych, jaki jest stosunek między formalnymi i materialnymi pryncypiami systemu, czym różni się forma logiczna (decydująca o wartości logicznej zdania) od lingwistycznej (warunkująca bycie zdaniem gramatycznym) oraz przedmiot logiki (*secundae intentiones*) od obiektu gramatyki. Analizy lingwistycznej struktury wyrażań zrodziły zagadnienia syntaktyczne, a nawet rachunkowe traktowanie języka (Rajmunda Lullusa pomysł maszyny wysnuwania wniosków na podstawie rachunku terminów). Badania języka ontologii doprowadziły do zbudowania doktryny o analogii i transcendentalności terminów takich, jak np. byt (szczególnie jasne sformułowanie znalazło się u Tomasza z Akwinu).

Coraz pełniejsza determinacja formy logicznej pozwoliła nadać logice bardziej zakresowy charakter i sprzyjała nominalizmowi (tzw. *via modernorum*). Przedstawił go największy logik średniowiecza, Wilhelm Ockham, łącząc nieskażoną logikę Arystotelesa i przez siebie zradykalizowany terminizm Piotra Hiszpana. Logika jest analizą znaków językowych. Pojęcie ogólne, denotując swój zakres dysjunktywnie, redukuje się do konkretnego aktu poznawczego indywidualnej rzeczy. Język jest konwencjonalnym systemem znakowym, który wprowadzie denotuje, ale wyłącznie w związku z *oratio mentalis* (radykalne oddzielenie formy językowej i rzeczywistości). Sama relacja między *oratio vocalis* i *oratio mentalis* nie jest jasno zdeterminowana. Natomiast stosunek terminów absolutnych do desygnatów określa rozbudowana teoria supozycji. Nie posiadając jednak konotacji mogą być definiowane tylko zakresowo, a terminy konotatywne, relatywne i negatywne mają jedynie definicje *quid nominis*. Pojęcie prawdy wyjaśniał w duchu formalizmu i na gruncie

⁷ Jan Salisbury uważał nawet, że gramatyka jest kolebką filozofii.

teorii supozycji⁸. Ciekawe uwagi poczynił w związku z typowymi wówczas exponibilibi. Miał jasną koncepcję materialnej implikacji i konsekwencji. Podał ciekawe próby unikania antynomialnych rozumowań.

A w ogóle lata 1320 - 1370 to najbardziej dojrzały okres średniowiecznej logiki. Subtelne analizy języka nadają znamię całemu ówczesnemu filozofowaniu (*philosophia sermocinalis*) i dziś jeszcze wzbudzają podziw dla ich wielostronności i pomysłowej dociekliwości. Zresztą orientacja językowo-logiczna zyskała uznanie nie tylko filozofów, lecz także teologów, prawników i medyków. Koncepcje Ockhama twórczo kontynuowali głównie Jan Buridan (poszerzył pojęcie *significatio* mniej jednak interesując się pojęciem; prekoncepcje kwantyfikacji) i Albert z Saksonii (synkategorematy, konsekwencje i typologia sofizmów), a realistyczną postawę prezentował m.in. Walter Burleigh (odróżnił *suppositio pro significato* i *pro individuis*).

W czasach nowożytnych najpierw zainteresowano się językiem w aspekcie filologicznym, raczej zresztą materiałowo niż teoretycznie. Logicy antagonistycznie nastawieni wobec scholastyki zajmowali się bardziej treściową niż słowną stroną języka i problemami komunikacji językowej (retoryka i *ars disserendi*). Dopiero w XVII w. dzięki filozofom zaczęto — nie bez wpływu scholastyki (wystarczy wspomnieć dojrzałe rozważania nad językiem u Jana od św. Tomasza) — szukać logicznej teorii języka (zwłaszcza jego genezy) oraz uniwersalnego języka dla całej wiedzy naukowej. To ostatnie było wywołane nie tyle kryzysem łaciny, ile potrzebą jednolitej systematyzacji wszelkich nauk. W duchu racjonalizmu Kartezjusza (i nie bez wpływu Lullusa) opracowano w Port-Royal gramatykę generalną oraz logikę, ale przede wszystkim jako naukę o myśleniu, opierającą się nie tyle na precyzji języka, co na porządku sfery intelektualnej (mentalizm) oraz zakładającą paralelizm języka z myślą i z rzeczywistością⁹. Przeważnie zerwano jednak z tradycyjnym przekonaniem o istotnym związku logiki i semiotyki. Dlatego Locke, głosząc potrzebę semiotyki, wcale nie wiązał jej z logiką, lecz z gnozeologią.

Bardziej cenne dla logicznej semiotyki, choć nie przyjęte wówczas ogólnie, były usiłowania formalnego (rachunkowego) potraktowania ję-

⁸ Przyjął, że kategorematy stanowią materię zdania, a synkategorematy — jego formę. Prawda zdania zachodzi wtedy, gdy podmiot i orzecznik suponują to samo (*significatio* nie pełni tu roli rozstrzygającej). Bliski był idei trójwartościowości zdań, wyróżniając obok prawdy i fałszu nieokreśloność, atoli nie wiązał tego wprost z logiką modalną, którą zresztą ogromnie rozbudował.

⁹ W *Logice* A. Arnoulda i P. Nicole'a jedynie przy okazji definicji mówi się, że do zadań logiki należy zastanowić się nad wadami i zaletami mówienia jako środka komunikowania myśli.

zyka (T. Hobbes, G. W. Leibniz). Leibniz próbował nawet zbudować graficzny system powszechnej nomenklatury (*characteristica universalis*). Słownik tworzy się kombinatorycznie (*ars combinatoria*) z prostych pojęć (zakładał, że treść każdej nazwy jest cechą prostą albo ich kombinacją arytmetyczną), a przyporządkowawszy prostym cechom symbole, można skonstruować precyzyjny i uniwersalny język czysto ekstensjonalny (*mathesis universalis*; pierwszy rachunek logiczny). Rozwiązywanie zaś problemów odbywa się metodą rachunkową (*calculus ratiocinator*). Należy przy tym stosować symbole zmienne (zasady ich użycia udoskonalił F. Viète) i wystrzegać się sprzeczności. Podawszy nadto ścisłe definicje identyczności i zdania analitycznego, przyjął analityczny charakter poznania naukowego. Korzystając bowiem z pewnego pomysłu B. Pascala (dowodzenia za pomocą zastępowania definicyjnego), można każde zdanie nauki zredukować do prawa identyczności. Podobne idee co do analityczności niektórych typów wiedzy miał nawet empirysta Locke. Aczkolwiek co do genezy języka ogólnie prezentował psychologistyczny punkt widzenia, to w koncepcji tzw. idei złożonych i operacji na nich (języki matematyki i etyki) był racjonalistą. Do koncepcji *mathesis universalis* nawiązał J. H. Lambert, tworząc jakby logiczną arytmetykę.

W XVIII w. dociekania semiotycznologiczne ustały. Jedynie językowe podejście do naukowego poznania miał E. B. de Condillac („nauka to dobrze zbudowany język”, tj. na wzór algebry, bo zachodzi analogia między językiem naturalnym i algebraicznym), ale łączył to z sensualizmem. Analiza danych zmysłowych doświadczenia jest jednocześnie konstruowaniem języka (gramatyką), gdyż system znaków odwzorowuje system pojęć uzyskanych w drodze analizy. Język stanowi nie tylko narzędzie wyrażania myśli, lecz także myślenia. Najdoskonalszym, bo jednoznacznym systemem znakowym jest algebra. Jej wzór pozwala likwidować wieloznaczności, które powstają w językach naturalnych na skutek społecznych nawyków. Pod wpływem Condillaca zajmował się genezą języka i jego relacją do poznania P. L. M. de Maupertuis.

Brak twórczych kontynuacji w semiotyce logicznej wiązał się z panowaniem psychologizmu w logice oraz z rozdzielaniem się badań logiczno-filozoficznych i językoznawczych¹⁰. Dopiero ok. połowy XIX w. ożywiło się zainteresowanie semiotycznologiczną problematyką. B. Bolzano pod wpływem Leibniza logicznie analizował uściślając pojęcia matematyczne (m.in. pojęcie zbioru nieskończonego, funkcji propozycjonalnej, wynikania logicznego, kwantyfikatora oraz różnicę między *intensio* i *ex-*

¹⁰ W pełni rozwinęło się językoznawstwo dopiero ok. połowy XIX w., gdy zastosowano metodę historyczno-porównawczą (J. Grimm) i porównawczo-funkcyjną (F. Bopp). Istotny postęp nastąpił wtedy także co do ukształtowania się poszczególnych dyscyplin lingwistycznych.

tensio) oraz sugerował koncepcję całkiem niezależną (od pokrewnych dyscyplin) semiotyki. J. S. Mill ze względu na swój empiryzm i nominalizm, chcąc opracować logikę na nowo, zajął się teorią nazw raczej niż pojęć. Dlatego musiał z tego punktu widzenia przeprowadzić rozważanie o znaczeniu (dla jego eksplikacji wprowadził konotację), imionach własnych (tu antycypacja teorii deskrypcji) i definicjach (uważał, że historia pojęcia lepsza niż jego definicja i że nie da się utrzymać rozróżnienia definicji nominalnych i realnych, gdyż żadna definicja nie zmierza do ujawnienia i wyjaśnienia natury rzeczy). Najbardziej jednak do ożywienia badań semiotycznych przyczyniło się powstanie nowej logiki¹¹.

Wprawdzie już Leibniz, projektując *mathesis universalis*, która od strony językowej jednoczy w sobie matematykę, logikę i ontologię, dał program i próbę algebry logicznej i dociekań logicznych nad językiem, ale nie znalazło to zrozumienia i kontynuacji. Dopiero gdy G. Boole stworzył (1854) rachunek algebraiczny nazw (algebrę zbiorów), jego sztuczny język miał stać się przedmiotem wnikliwej analizy logicznej i logicznej charakterystyki. Rezultatów znaczących atoli nie osiągnięto, gdyż język algebry logiki sprawiał te same kłopoty, jakich był powodem język całej ówczesnej matematyki (np. trudności w opracowaniu i interpretacji geometrii nieeuklidesowych, nieprecyzyjność fundamentalnych pojęć teorii mnogości prowadząca do paradoksów, niemożliwość ścisłego zdefiniowania granicy i liczby naturalnej), zresztą daleki od precyzji. Okazało się, że tylko jednoczesne udoskonalenie systemu logicznego i jego języka pozwoli dokonać rewolucji w logice języka. Dlatego właściwa „semantyka logiczna” powstała w 1879 r. dzięki G. Fregemu, który stworzył pierwszy system aksjomatyczny logiki matematycznej, usiłując precyzyjnie charakteryzować jego język.

Stosując ogromnie ścisłą i oryginalną symbolikę pojęciową, pokazał, jak na bazie rachunku zdań i rachunku nazw (pierwsze wyraźne wprowadzenie kwantyfikatorów do logiki) definiuje się podstawowe twierdzenia arytmetyczne (logicyzm). Dla pełnego ugruntowania logicznych podstaw matematyki przeprowadził nadto (począwszy od r. 1892) wielce wnikliwe analizy logiczne (występując przeciw psychologizmowi oraz doprowadzając sformułowania do finezji) funkcji (centralnego pojęcia w jego semantyce), znaczenia i oznaczenia (zapoczątkował teorię deskrypcji)

¹¹ Niezmiernie ważne również były dociekania nad podstawami geometrii, a zwłaszcza dotyczące niezależności aksjomatów, ich roli w determinacji pojęć oraz stanowiska definicji w systemie. Już ok. 1818 r. J. D. Gergonne, uważając, iż „językowe” traktowanie nauki pozwala precyzyjnie ją uprawiać, a definiowanie stanowi konstrukcyjny zabieg na języku, wprowadził pojęcie definicji uwikłanej (*implicite*), prototyp definicji przez postulat.

oraz zdania (rewaloryzował Leibniza koncepcję zdania analitycznego, odróżnił myśl i asercję myśli, tudzież potraktował wartości logiczne jako desygnaty zdań). Do tych (doniosłych dla późniejszych dociekań semiotycznych) prac nawiązywano nie od razu. Dopiero Russell zapoczątkował (1903) recepcję idei Fregego, którą w okresie międzywojennym kontynuowali głównie logicy w Polsce i Wittgenstein, a po II wojnie światowej już dużym frontem Carnap, Church i filozofowie lingwistyczni.

Całkiem autonomiczną (podobnie jak Bolzano) semiotykę stworzył Ch. S. Peirce. Swoją wychodzącą z pozycji behawioryzmu ogólną teorię znaku jako triadycznej relacji (środek przekazu, przedmiot, interpretant) wykorzystał szczególnie w typologii znaków¹², w rozwiązywaniu problemu wzajemnego stosunku między rzeczywistością i myślą a znakiem (znak i myśl są identyczne, a znak prezentuje przedmiot tylko pod pewnym względem) oraz koncepcji znaczenia (danego przez inny znak i pojętego jako abstrakcyjne ujęcie treści konwencjonalnie związane ze znakiem). Ponadto wprowadził do nowej logiki (zmodyfikował i rozszerzył algebrę Boole'a) pojęcia implikacji materialnej i formalnej, matrycową metodę określania prawdziwościowych funktorów oraz język teorii relacji (użył tu kwantyfikatorów). Oryginalna terminologia semiotyczna i koncepcje Peirce'a wywarły wpływ dopiero później, m.in. na C. K. Ogdena, S. Langer, Ch. Morrisa i stuttgartcką szkołę M. Bensego.

Ożywienie i modyfikacja dociekań semiotycznologicznych nastąpiły także wskutek trudności, jakie rodziły się mimo posługiwania się ściśle już opracowanym językiem. W precyzyjnie — zdawało się — zbudowanych systemach logikomatematycznych zaczęto bowiem wykrywać antynomie, czyli sprzeczności semiotyczne. Okazało się, że język nie jest całkiem biernym narzędziem komunikacji, ale może być wbrew woli jego użytkownika źródłem antynomialnych rozumowań. Trzeba było ograniczyć swobodę w budowaniu języka, aby uniknąć sprzeczności. Powstały rozmaite systemy jednoznacznie ustalonych zasad konstrukcji języka logiko-matematycznego. Dokonał tego najpierw B. Russell, tworząc tzw. rozgałęzioną teorię typów (nie dojdzie do antynomii, jeśli skrupulatnie rozróżni się przedmioty i odnoszące się do nich wyrażenia ze względu na typy i rzędy, powstałe w wyniku stosowania odmiennych sposobów definiowania)¹³. Ponadto Russell opracował bardziej ogólne podstawy

¹² Typy znaków wyróżnia się ze względu na rodzaj powiązania znaku z przedmiotem. Gdy związek jest czysto konwencjonalny i triadyczny, to mamy symbole (znaki prawdziwe), jeśli zaś naruszona jest triadyczność, mamy znaki zdegenerowane, czyli wskaźniki lub znaki ikoniczne.

¹³ Rozgałęzioną teorię typów gruntownie zreformowali (1924-1925) L. Chwistek i F. P. Ramsey, co doprowadziło do tzw. prostej teorii typów, którą doskonalili dalej Carnap, Tarski i Gödel. W latach pięćdziesiątych jednak przeważnie zastąpiono

budowania idealnych języków ścisłych na użytek nauk (w tym celu m.in. wprowadził definicje kontekstowe). Dla zapobieżenia zaś filozoficznym trudnościom posługiwania się pojęciem istnienia zajął się teorią deskrypcji (złożonych nazw indywidualnych, nie będących imieniem własnym), traktując je jako symbole niesamodzielne w przeciwieństwie do imion własnych. W związku z logicznymi podstawami matematyki rozwijał teorię funkcji ekstensjonalnych i teorię dedukcji. Uważając zaś, że w filozofii bardziej niż słownictwo naprawy wymaga składnia, nie bez wpływu Wittgensteina I zaprojektował reduktywną analizę logiczną struktury języka wedle zasad logicznego atomizmu, który zakładał izomorfie ekstensjonalnego języka (zdań atomowych i związków logicznych) oraz struktury rzeczywistości (zdarzeń i zachodzących między nimi relacji)¹⁴.

Do dzieła Russella nawiązywali prawie wszyscy semiotycy logiczni międzywojennego okresu. Najwyraźniej zrobili to przedstawiciele „Koła Wiedeńskiego”, a zwłaszcza R. Carnap. Przyjmując możliwość konwencjonalnej konstrukcji logicznej rozmaitych języków idealnych dla nauk ze względu na przekładalność wyrażen intensjonalnych na ekstensjonalne, rozwijał on semiotycznologiczną problematykę w kierunku formalizmu. Osiągnięcia w tej dziedzinie umożliwiały zwłaszcza od 1905 r. badania D. Hilberta i później jego szkoły w Getyndze (W. Ackermann, P. Bernays). Stworzono bowiem koncepcję w pełni sformalizowanego systemu dedukcyjnego (wprowadzając jako założenia wyłącznie definicje przez postulaty tudzież strukturalno-opisowe reguły składania i dowodzenia zdań oraz systematyczne odróżnienie języka przedmiotowego od metajęzyka), inicjując precyzyjne dociekania metamatematyczne (badano szczególnie syntaktyczne właściwości systemów, jak np. niesprzeczność).

Carnap najpierw (do r. 1936) budował syntaktykę formalną, dzięki której usiłował przełożyć wszystkie (niepozorne) problemy filozoficzne na zagadnienia logicznej składni języka (w tym aspekcie analizował *Bedeutung* i synonimiczność). Logiczną analizę reduktywną języka uważał za jedyną metodę filozofowania, a filozofię za część semiotyki. Później (nie bez wpływu Tarskiego) rozszerzył zakres problematyki semiotycznej

teorię typów w teorii mnogości odpowiednim doбором aksjomatów, co zapoczątkował (1904) E. Zermelo. Nawiązano też na nowo (P. Lorenzen, Hao Wang) do idei rozgałęzionej teorii typów. Russell razem z A. N. Whiteheadem napisali (1910 - 1913) klasyczne dzieło matematycznej logiki *Principia mathematica*, które zawiera jednocześnie podstawy logicznej semantyki.

¹⁴ Analiza ta polega na adekwatnym sprowadzeniu złożonych i deskryptywnych zdań ontologii do wyrażen języka logiki, który nie zawiera już ani symboli niepełnych, ani nazw ogólnych. Okazało się jednak, iż nie da się utrzymać tak skrajnego postulatu izomorfii ekstensjonalnego języka i świata realnego (filozofowie oxfordzcy). Analityczno-reduktywne zabiegi na filozoficznym języku próbowali stosować neopozytywiści i z pewnymi modyfikacjami — logicy polscy.

na semantykę i pragmatykę, przyczyniając się walnie do ich rozwoju (zdanie analityczne, pojęcie teoretyczne, modalność, definicja cząstkowa, eksplikacja).

Z Russell'a i Carnapa próbami charakterystyki semiotycznej języka systemów dedukcyjnych wiąże się międzywojenne dociekanie logików polskich. L. Chwistek uprościł teorię typów wyrażeń i konstruował (wraz z uczniami) systemy tzw. semantyki racjonalnej. S. Leśniewski, korzystając z Husserla idei kategorii znaczeniowej, stworzył teorię syntaktycznych kategorii wyrażeń, której zastosowanie pozwala uniknąć antynomii, nadto podał syntaktyczne reguły definicji i udoskonalił formalizację systemu logiko-matematycznego (oryginalne językowo systemy prototypiki, ontologii, a zwłaszcza mereologii). J. Łukasiewicz twórczo rozwijał matematyczne dociekania (przy tej okazji stworzył logiki wielowartościowe) i doskonalili syntaktyczną charakterystykę języka logiki (m.in. beznawiasowa symbolika). Najwybitniejszym uczniem dwóch ostatnich logików był A. Tarski. Zapoczątkował „formalną semantykę”, podając metody formalizacji matematyki, opierając się na pojęciach syntaktycznych i semantycznych, które sam opracował. Przede wszystkim ściśle zdefiniował (1933) klasyczne pojęcie prawdy dla języka zamkniętego, zakładając termin „spełnianie”. Pozwoliło to uniknąć paradoksu prawdy (fałszu). Wiadomo bowiem, że „prawda” od czasów starożytności rodziła antynomie¹⁵. Nawiązując zaś do osiągnięć T. Skolema i Gödla rozwinął (1936) teorię modeli (semantycznej interpretacji systemu w jakimś uniwersum przedmiotów, czyli spełniania w jakiejś dziedzinie). Wszystko to walenie przyczyniło się do wzbogacenia syntaktycznej teorii języków formalnych o ich semantykę, i to dającą się formalizować¹⁶.

K. Ajdukiewicz zaś przyczynił się wielce do rozwoju całej niemal semiotyki (miał nawet prekoncepcję matematycznej lingwistyki), a zwłaszcza podjął próbę zastosowania semiotycznej analizy do rozwiązywania filozoficznych problemów i sformułowania na ten temat pewnych zasad ogólnych. Przyjąwszy dyrektywalną koncepcję języka, głosił semiotyczny konwencjonalizm radykalny. Uważał, że każde poznanie empiryczne wyrażone w języku zawiera semantyczny składnik, który zależy od reguł uznawania zdań, a więc od pojęciowej aparatury zależy sposób ujęcia empirycznych danych, czyli perspektywa świata. Ponadto Ajdukiewicz

¹⁵ Tarskiego teoria prawdy budziła różne zastrzeżenia i dlatego podawano inne rozwiązania. Np. Kripke zaprojektował definicję prawdy, jedną dla wielu stopni języka, inni starali się definicję dostosować do bogatszych języków (zawierających przysłówki, funktory modalne, a nawet języki naturalne — Dawidson).

¹⁶ Do formalnej semantyki, oprócz Tarskiego, dochodzić będą na innej drodze Church (formalizując Fregego teorię z *Sinn und Bedeutung*), Montague (za pomocą ogólnej gramatyki) i Hintikka (interpretując odpowiednio kwantyfikatory).

precyzował pojęcia wynikania, zdania analitycznego, dowodu, znaczenia (w aspekcie pragmatycznym) i intensjonalności (metod eliminacji wyrażeń intensjonalnych) oraz nawiązując do Leśniewskiego opracował sposób indeksowania kategorii syntaktycznych wyrażeń i podał kryterium poprawności ich składni. Przez wiele lat wreszcie doskonalił uniwersalną teorię definicji¹⁷.

Opracowywanie syntaktyki na gruncie matematycznej logiki (dokonano nawet arytmetyzacji składni) doznało zahamowania, gdy od r. 1930 K. Gödel, a potem inni udowodnili twierdzenia, które istotnie ograniczają formalizację bogatszych teorii (ze względu na ich niepełność, nierozstrzygalność i niemożliwość absolutnego dowodu ich niesprzeczności). Badania matematyczne jednak nie przestały mieć ostatecznie na oku konstrukcji idealnego języka nauki (Carnap, Quine), ale skierowały się głównie na opracowanie metod logicznego budowania matematycznych pojęć i klasyfikacji wszystkich konstrukcji logiko-matematycznych oraz na określenie, czego mogą dotyczyć dane systemy sformalizowane, czyli jakie mogą mieć zastosowania (teoria modeli). Tak rozwijała się semantyka formalna w ramach klasycznej logiki. Coraz częściej jednak podejmowano semiotyczne badania na kanwie nieklasycznych logik, czyli zakładających więcej niż dwie wartości logiczne lub używających nieekstensjonalnych wyrażeń, jak np. modalnych, deontycznych, epistemicznych i oceniających lub wreszcie w jakiś sposób uogólniających typy wyrażeń. Opracowywano semiotycznie systemy modalne (R. Carnap, S. A. Kripke, J. Hintikka, R. Montague), epistemiczne (N. Rescher, J. Hintikka), deontyczne (G. H. v. Wright, A. R. Anderson, J. Kalinowski), erotetyczne (L. Aqvist, D. Harrah, T. Kubiński) i in.

Po początkowej nieufności, aby dało się stosować zasady konstrukcji języków sformalizowanych do języków naturalnych, podjęto w latach pięćdziesiątych coraz liczniejsze próby tego rodzaju konstrukcji w lingwistyce¹⁸ i w formalnej metodologii teorii empirycznych, które są bardziej zaawansowane analitycznie. Zresztą każdy metodolog nauki z konieczności zajmuje się (przynajmniej w jakimś stopniu) semiotyką, jak np.

¹⁷ Nadto semiotykę rozwijali w Polsce, czyniąc metodę analizy semiotycznej głównym sposobem filozofowania: K. Twardowski i T. Kotarbiński (organizowali przy tym zespół ludzi szczególnie zainteresowanych zagadnieniami ścisłości i precyzji języka naukowego), T. Czeżowski (o zdaniach jednostkowych, imionach własnych, konotacji i denotacji), I. Dąbska (o zdaniu warunkowym, imionach własnych i konwencjonalizmie), J. Kotarbińska (o znaku i pozaformalnych warunkach poprawności definicji), M. i S. Ossowsky i in. (por. *Semiotyka polska 1894 - 1969*. Warszawa 1971). Natomiast w zakresie formalnej semantyki po wojnie osiągnęli znaczące wyniki m.in. A. Mostowski, R. Suszko, J. Łoś, R. Sikorski, A. Grzegorzcyk i L. Borkowski.

¹⁸ O wzajemnym oddziaływaniu semiotyki logicznej i lingwistyki będzie mowa niżej. Gwałtowny rozwój semiotyki nastąpił w połowie lat pięćdziesiątych.

relacją terminów obserwacyjnych i teoretycznych oraz zdań bazowych i pochodnych (pojęciem wyprowadzalności), funkcją definicji, analogią i idealizacją w języku teorii, sformułowaniem praw empirycznych, prawdą, modelami oraz kryteriami akceptacji zdań naukowych. Semiotyka logiczna rozwijała się także w związku z cybernetyką, a szczególnie z teorią informacji i komunikacji oraz teorią przekładu maszynowego (Y. Bar-Hillel, J. Bresnan)¹⁹.

Tzw. semantyka formalna rozwijała się nie tylko w postaci nadanej przez Tarskiego. Miała jeszcze co najmniej trzy formy. A. Church, kontynuując koncepcje fregowskie, formalizował je i rozwijał w kierunku ekstensjonalizacji. Niektórzy (C. Parsons) dopatrzili się równoważności tego ujęcia z drugą odmianą semantyki formalnej, jaką prezentował R. Montague (oraz D. Gallin i G. Link). Nawiązując do Fregego, Wittgensteina i Tarskiego oraz stosując narzędzia logiczno-matematyczne (uważał, iż semiotyka naturalnego języka jest działem matematyki, choć wiąże się z filozofią i lingwistyką) stworzył Montague ogólną gramatykę (obejmuje języki formalne i naturalny), w której występuje paralelność i współzależność reguł syntaktycznych oraz semantycznych. Stanowi to jakby rozszerzającą korekturę lingwistyki generatywnej, gdyż zawiera logiczną semantykę i formalną pragmatykę, a badanie pojmuje jako stopniowe rozszerzenie opisu fragmentów języka aż do uzyskania logiczno-semantycznego i formalno-pragmatycznego opisu tego języka. Trzecia wreszcie odmiana zbliżona do formalnej semantyki to teoria gier językowych, jaką zdają się sugerować operacjoniści szkoły w Erlangen (P. Lorenzen, W. Kamlah, K. Lorenz) i J. Hintikka, który postuluje wykorzystanie metod formalnych (zwłaszcza rachunku kwantyfikatorów) do konstrukcji modeli wyjaśniających dla odpowiednich fragmentów języka naturalnego. Przedkłada on metodę analizy semantycznej nad syntaktyczną i pragmatyczną.

Zanim zwrócimy uwagę wprost na filozoficzne i lingwistyczne kierunki w rozwoju semiotyki, trzeba wspomnieć o interdyscyplinarnym opracowaniu teorii znaku, jakie przedstawił Ch. W. Morris. Nawiązując do Peirce'a i w zgodzie z neopozytywizmem, pojmuje semiotykę szeroko (jako behawiorystyczną teorię ogólną procesów znakowych we wszelkich ich formach i przejawach) oraz opiera na niej program jedności nauk, a nawet utożsamia ją z filozofią. Upowszechnił przy tym podział semiotyki na syntaktykę, semantykę i pragmatykę.

Rozwojowi semiotyki logicznej sprzyjały nowoczesne filozofie języka. Postawa semiologiczna stała się, analogicznie jak w XIV w., znamienna

¹⁹ Por. np. *Linguistic Theory and Psychological Reality*. Ed. M. Talle i in. Cambridge (Mass.) 1978. Na pograniczu semiotyki i teorii informacji powstała prakseosemiotyka, czyli teoria optymalnego znaku (T. Wójcik).

dla wielu filozofów. Już w XIX w. język stał się obiektem badań nie tylko w perspektywie instrumentu poznania, lecz także jako autonomiczna siła. Uczniowie F. Brentano — E. Husserl i A. Marty osobno zajęli się nawet znaczeniową stroną języka (podobnie R. Ingarden). Neokantysty (szczególnie E. Cassirer, a za nim częściowo S. Langer), zakładając poznawczą jedność języka i świata, poddali transcendentalnej krytyce pełne tajemnic „symboliczne formy”, w których wypowiada się człowiek (E. Heintel). Pragmatyczne podejście, łącząc rozmaite odcienie filozoficzne i podkreślając znaczenie wspólnot językowych, prezentowali K. O. Apel i J. Habermas. A wreszcie przedstawiciele hermeneutycznej filozofii (M. Heidegger, H. G. Gadamer i P. Ricoeur) nie tylko wyjaśniają naturę języka i jego rolę w życiu człowieka, lecz także akcentując aspekt konkretności, dziejowości i dynamiczności języka oraz traktując go nieinstrumentalnie i nieuprzedmiotawiająco, poddają go interpretacji, co często rodzi problemy ściśle semiotyczne²⁰.

Atoli najbliższej semiotyki logicznej znajduje się analityczna filozofia języka. W pierwszej swej fazie rozwojowej, zwłaszcza jako logikalny empiryzm, zajmowała się wprost logiczną analizą i logiczną konstrukcją idealnego języka wiedzy (Russell, Wittgenstein, Carnap, Quine, Goodman). Natomiast filozofowie lingwistyczni (Wittgenstein II, J. L. Austin, G. Ryle, P. F. Strawson, M. Lazerowitz), mimo że stali się bardziej filozoficzni, łączyli momenty filozoficzne z lingwistycznymi i logicznymi. Zrezygnowali wprawdzie z tworzenia ogólnej teorii języka, ale analizując i opisując faktyczne użycia i nadużycia języka potocznego, osiągnęli wiele cennych rezultatów w dziedzinie pragmatyki. Teoria aktów mowy (Austin, J. R. Searle, W. P. Alston) również ma nachylenie logiczne (problem sensu wyrażenia) oraz — można przypuścić — modyfikuje i dopełnia generatywną lingwistykę²¹.

Należy jeszcze wspomnieć o pewnych kierunkach filozoficznych okresu międzywojennego, które opierały się na swoistej teorii języka. W Holandii matematycy, idąc za ideami G. Mannoury'ego, stworzyli ruch znaczący, wedle którego możliwe jest porozumienie w sprawach społeczno-politycznych na gruncie analizy języków. A. Korzybsky, matematyk pochodzący z Warszawy, nie bez wpływu ruchu znaczącego stworzył w USA semantykę generalną, w której uznaje się możliwość uzdrowienia człowieka przez sanację jego języka. Bywa on bowiem wadliwie uży-

²⁰ Interpretacja analityczna, odkrywanie i rozumienie głębszego sensu mają bądź bardziej ontologiczny (Heidegger), bądź epistemologiczny (Gadamer), bądź integralny (Ricoeur) charakter.

²¹ Pojęcie aktu mowy wywodzić można od Bühlera, ale w 1955 wyraźnie wystąpiło u Austina. Całą teorię przedstawił Searle.

wany (np. w logice Arystotelesa, w faszyzmie). Zakładając, że język jest determinantą ludzkiego zachowania i myślenia, bada się warunki optymalnego posługiwania się systemem nerwowym. Idee te popularyzował S. Chase, a podobne poglądy głosili m.in. S. Hayakawa, W. Johnson, I. J. Lée i A. Rapoport.

Sprzymierzeńcem rozwoju logiki języka stała się w XX w. strukturalistyczna lingwistyka. F. de Saussure stworzył synchroniczno-strukturalistyczne językoznawstwo, traktując język (podobnie jak logika) jako hierarchiczny system znaków zdeterminowany formalno-mechanistycznie za pomocą reguł ich używania. Znaczenie podstawowe ustala się na gruncie samego języka (bez odwoływania się do tego, kto i o czym mówi). W tym duchu rozwinęły się w okresie międzywojennym trzy szkoły lingwistyczne: funkcjonalistyczna fonologia w Pradze (N. S. Trubecki, R. Jakobson), formalistyczna glossematyka w Kopenhadze (L. Hjelmslev) oraz synchronistyczny deskryptyvizm w Ameryce (E. Sapir, B. L. Whorf; L. Bloomfield skupił uwagę na fizycznych cechach tekstu, a nadto uwzględniał etnologiczne podejście). Dalszej rewolucji w językoznawstwie dokonał (1957 r.) A. N. Chomsky, nadając mu kierunek antybehawiorystyczny (bliski kartezjańskiemu racjonalizmowi) i formalny typu logicznego (wyraźne wzajemne wpływy między lingwistyką a semiotyką logiczną, zwłaszcza R. Carnapa).

Rozpatrując język w szerszej perspektywie antropologiczno-filozoficznej, widział Chomsky zadanie językoznawstwa w konstruowaniu apriorycznych modeli języka (podstawowa struktura języka jest wyznaczona przez struktury umysłu) oraz w badaniu ich stosowności do konkretnych języków (ale nie posługuje się w tym ani pojęciem spełniania, ani prawdy!). Budowę wszystkich możliwych języków determinuje gramatyka generatywno-transformacyjna (określająca strukturę frazową i przekształcanie jednego szeregu słów w inny)²². Taką teorię gramatyki rozwijano dalej, włączając do niej aspekt semantyczny (J. J. Katz, J. A. Fodor i P. M. Postal). Semantyka ta jednak nie ma charakteru referencyjnego (nie dotyczy relacji języka do pozajęzykowej rzeczywistości), lecz rozwija składnię przez bogacenie jej interpretacyjnym aspektem. Ostatnio zresztą dopełniono lingwistykę także pod względem pragmatycznym (psycholingwistyka i socjolingwistyka) uznając, że język jest nie

²² Generatywno - transformacyjną gramatykę próbowano dopełnić formalną semantyką oraz zestawić z ogólną gramatyką Montague (B. H. Partee, D. Lewis, R. Cooper, C. Parsons). Dopatrywano się też prekoncepcji generatywnej gramatyki u Ajdukiewicza. Ponadto T. Batóg zastosował logikę do pewnego działu lingwistyki, a O. Wojtasiewicz charakteryzował język, bazując na mereologii Leśniewskiego.

tylko autonomicznym systemem, lecz także narzędziem komunikacji określonej grupy osób²³.

Syntetycznie ujmując, w rozwoju semiotycznologicznej problematyki łatwo zauważyć często występujący interdyscyplinarny jej charakter. Aczkolwiek koncentruje się ona głównie w szeroko pojętym zasięgu logiki, to jednak coraz bardziej wiąże się z lingwistyką, korzysta z filozofii, psychologii, socjologii, tudzież nauk o kulturze. Mając to na względzie, można zebrać w pewne grupy zagadnienia logiczne dotyczące języka. Racją tego uporządkowania będzie powiązanie tej problematyki z określonymi dyscyplinami pokrewnymi. Otrzymamy wtedy:

1° semiotykę o nachyleniu filozoficznym, która akcentuje zagadnienia genezy i natury języka, tudzież wzajemnego stosunku języka, myślenia i rzeczywistości oraz niekiedy terapeutyczną funkcję języka, a nawet traktuje semiotyczną analizę języka jako metodę filozofowania albo i samą filozofię („każda wielka filozofia jest semiotyką” — J. Lacroix);

2° semiotykę o nachyleniu kulturoznawczym, która głównie interesuje się znakowym aspektem kultury, a więc zagadnieniami komunikacji interpersonalnej (jej psychicznymi i społecznymi uwarunkowaniami) oraz rolą systemów znakowych w duchowym życiu ludzi, charakterem i podłożem porozumiewania się²⁴;

3° semiotykę o nachyleniu lingwistycznym, która przede wszystkim zajmuje się strukturą i funkcjonowaniem języków (pochodzeniem zwrotów językowych, ich znaczeniowymi zmianami oraz wzajemnymi stosunkami składników wyrażen) tudzież ich porównywaniem;

4° semiotykę czysto logiczną, która analizuje język wyłącznie jako formę poznania w celu zwiększenia jego racjonalności (ściśłości i precyzji) oraz sprawności instrumentalnej, a zwłaszcza ustala kategorie wyrażen ze względu na ich funkcje semiotyczne, określa strukturę i modele języków, odkrywa źródła powstawania nieporozumień oraz sposoby unikania nonsensów i innych wadliwości w przekazywaniu myśli; badania swe przeprowadza najpierw odnośnie do sformalizowanego, potem mieszanych języków teorii aksjomatycznych czy nawet w stadium przed-

²³ Psycholingwistyka powstała (nie bez wpływu strukturalistycznej metodologii) w USA w 1953 r., kiedy to zebrani językoznawcy, psychologowie i antropologowie pod wpływem Ch. Osgoode'a i Th. Sebeoka zwrócili uwagę na interdyscyplinarne związki między nazwą, percepcją, myśleniem i świadomością oraz ich filozoficznymi założeniami. Traktując język instrumentalnie, bada ona psychiczne uwarunkowania (zwłaszcza wiedzę o języku u mówcy i słuchacza) uczenia się języka i jego używania. Socjolingwistyka zaś bada rolę języka w życiu społecznym oraz współzależności zmian i różnicowań języka ze zjawiskami społeczno-kulturowymi. Rozwinęła się w szkole Bloomfielda (jest bliska etnolingwistyce).

²⁴ Z tą grupą zagadnień wiąże się semantyka ogólna, etnolingwistyka, psycholingwistyka, socjolingwistyka i strukturalizm.

aksjomatycznym, aby odpowiednio przenieść ustalenia na język naturalny (dyskutując charakter samej relacji języków sformalizowanego i potocznego).

Szeroko pojęta problematyka semiotycznologiczna daje się wreszcie podzielić ze względu na jej szczegółowo zdeterminowany przedmiot formalny. Za Peirce'm i Morrisem upowszechniło się wyróżniać:

1° syntaktykę — dotyczącą relacji między wyrażeniami, a szczególnie budowania systemów językowych oraz ich właściwości i funkcji składniowych (w wypadku języka sformalizowanego pokrywa się to z formalną logiką niezinterpretowaną); szczególnie chodzi tu o podział wyrażeń ze względu na ich pozycję w języku (aksjomat, twierdzenie pochodne, konteksty modalne, normatywne i in., synkategorematy), reguły połączenia i przekształcania wyrażeń (teoria dowodu) oraz interpretacje i przekłady²⁵;

2° semantykę — zajmującą się zagadnieniami, które wiążą się ze stosunkiem języka do rzeczywistości (problemy: referencji, supozycji, denotacji — konotacji, stopni języka, nazw kolektywnych, deskrypcji, wskaźników, nazw pustych, redukcji zagadnień semantycznych do syntaktycznych i intensjonalnych do ekstensjonalnych, spełniania, prawdy, definicji analitycznych i realnych, antynomii, logicznego wynikania i równoważności, teorii modeli, pełności i kategoryczności systemów sformalizowanych)²⁶;

3° pragmatykę — szukającą odpowiedzi na pytanie, jaką rolę gra język w komunikacji, czyli dociekającą wszystkiego, co wiąże się z relacją język-użytkownik języka, a więc problemy: odróżnienia użycia wyrażenia od ich przytoczenia, aktów mowy od funkcji wyrażeń, języka naturalnego od sztucznego, mentalistycznego od antymentalistycznego traktowania języka oraz rozumienia, sensu i intencji (z czym wiąże się synonimiczność, homonimiczność, analogiczność, sensowność), uczenia się języka, jego używania specjalnego (konwersacji, dyskusji, asercji, odrzucania, w f. performatywnej, o zabarwieniu emocjonalnym lub wolitywnym), a wreszcie całego kontekstu użycia wyrażeń²⁷.

Między tymi trzema dziedzinami zachodzą osobliwe związki. Gene-

²⁵ Za Carnapem odróżnia się syntaktykę — oraz analogicznie semantykę i pragmatykę — czystą (jeśli dotyczy języków sformalizowanych i uprawiana jest metodami formalnymi) od opisowej, czyli empirycznej (posługującej się także metodami pozaformalnymi). Syntaktyka jako dział logicznej semiotyki najwcześniej się rozwinęła dzięki Hilbertowi i jego szkole.

²⁶ Semantyka rozwinęła się (po 1933 r.) dzięki osiągnięciom Gödla i Tarskiego. W późniejszych pracach Quine'a wystąpił psychologizm semantyczny.

²⁷ Problematyka pragmatyczna, choć była rozwijana przez Peirce'a, jako osobna dyscyplina formowała się chyba począwszy od Morrisa, a systematyczną teorią stała się dopiero dzięki R. M. Martinowi (1959) i Montague.

tycznie pierwsza jawi się problematyka pragmatyczna, a potem dopiero semantyczna i syntaktyczna. Pragmatyka przy tym najbardziej uwikłana jest w dyscypliny pokrewne (filozoficzne i humanistyczne). Zależność metodologiczna zaś przebiega w odwrotnym kierunku. W semantyce bada się właściwości i funkcje semantyczne przy uwzględnieniu semantycznych i syntaktycznych. Dlatego można mówić o nadbudowywaniu kolejnym tych trzech dyscyplin. Podobnie ma się sprawa ze stosunkiem języka naturalnego i sformalizowanego. Język naturalny jest przedmiotem w ostatnim etapie uprawiania semantyki logicznej (przenosimy odpowiednio ustalenia dotyczące języka sformalizowanego na język naturalny), ale język naturalny stanowi punkt wyjścia i trzon przedmiotowy semiotyki, bo na jego gruncie tworzy się języki sztuczne i one stanowią składnik języków naukowych.

SPIS BIBLIOGRAFICZNY

1. POZYCJE AUTORÓW PISZĄCYCH W LATACH 1879—1958

Ajdukiewicz K., *Język i poznanie* (wybór pism 1920 - 1963), Warszawa 1960 - 1965; Austin J. L., *How to do Things with Words*, Oxford (1962) 1971; Ayer A. J., *Language, Truth and Logic*, London (1936) 1952; Bar-Hillel Y., *On Syntactical Categories*, „*Journal of Symbolic Logic*” 15 (1950) 1 - 16; tenże, *Indexical Expressions*, „*Mind*” 63 (1954) 359 - 380; tenże, *Aspects of Language*, Amsterdam-Jerusalem 1970; Black M., *Language and Philosophy*, Ithaca 1952; Bloomfield L., *Language*, London (1933) 1967; tenże, *Linguistic Aspect of Science*, Chicago (1939) 1948; Bocheński I. M. OP, *Wstęp do teorii analogii*, „*Roczniki Filozoficzne*” 1 (1948) 64 - 83; tenże, *On the Syntactical Categories*, „*The New Scholasticism*” 23 (1949) 257 - 280; Bocheński I. M., Church A., Goodman N., *The Problem of Universals*, Indiana 1956; Borowski L., *On Proper Quantifiers*, „*Studia Logica*” 8 (1958) 65 - 128; Bréal M., *Essai de sémantique*, Paris (1897) 1924⁶; Bühler, K. *Die Sprachtheorie* (Jena 1934) Stuttgart 1965²; Carnap R., *Logische Syntax der Sprache*, Wien (1934) 1968²; tenże, *Introduction to Semantics*, Cambridge Mass. (1942) 1959; tenże, *Meaning and Necessity*, Chicago (1947) 1964⁴; tenże, *Filozofia jako analiza języka nauki*, Warszawa 1969; Cassirer E., *Philosophie der symbolischen Formen*, Darmstadt (1923 - 1929) 1973 - 1975⁶; Chomsky N., *Syntactic Structures*, The Hague (1957) 1962; tenże, *Z zagadnień językoznawstwa współczesnego*, Warszawa 1966; tenże, *Reflections on Language*, New York 1975;

Church A., *A Formulation of the Logic of Sense and Denotation*, w: *Structure(...)*, New York 1951, 3 - 24; tenże, *Outline of a Revised Formulation of the Logic of Sense and Denotation*, „*Nous*” 7 (1973) 24 - 33 i 8 (1974) 135 - 156; Chwistek L., *Zasady czystej teorii typów*, „*Przegląd Filozoficzny*” XXV (1922) 359 - 391; tenże, *Pisma filozoficzne i logiczne*, II, Warszawa 1963; Czeżowski T., *Nazwy okazjonalne oraz imiona własne*, w: *Odczyty filozoficzne*, Toruń 1958, 148 - 159; tenże, *Konotacja i denotacja*, w: *Filozofia na rozdrożu*, Warszawa 1965, 51 - 61; Dąbbska I., *Z semantyki zdań warunkowych*, „*Przegląd Filozoficzny*” 41 (1938) 241 - 267; tenże, *O narzędziach i przedmiotach poznania*, Warszawa 1967; tenże, *Znaki i myśli*, Warszawa 1975; Frege G., *Begriffsschrift* [...], Hildesheim (Halle

1879) 1964; tenże, *Function und Begriff*, Jena 1891; tenże, *Über Sinn und Bedeutung*, „*Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik*” 100 (1892) 25-50; tenże, *Pisma semantyczne*, Warszawa 1977; Goodman N., *On Likeness of Meaning*, „*Analysis*” 10 (1950) 1-7. tenże, *The Structure of Appearance*, Cambridge Mass. (1951) 1966; Gödel K., *Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme*, „*Monatshefte für Mathematik und Physik*” 38 (1931) 173-198; Grice H. P., *Meaning*, „*The Philosophical Review*” 66 (1957) 377-388; tenże, *Utterers Meaning and Intentions*, „*The Philosophical Review*” 78 (1969) 147-177; Grzegorzczuk A., *Semantyka języka opisowego*, „*Przegląd Filozoficzny*” 44 (1948) 348-371; tenże, *Zagadnienia rozstrzygalności*, Warszawa 1957;

Harris Z. S., *Methods in Structural Linguistics*, Chicago 1951; tenże, *Structural Linguistics*, Chicago 1963; Hayakawa S. I., *Language in Action*, New York 1941; tenże, *Language in Thought and Action*, New York (1949) 1965⁸; Husserl E., *Logische Untersuchungen*, I-II, Tübingen (Halle 1900-1901) 1968⁵ [Fragment w tłum. pol. „*Roczniki Filozoficzne*” 28 (1980) z. 1, 5-72]; Ingarden R., *Z teorii języka i filozoficznych podstaw logiki*, Warszawa 1972; Jaspersen O., *The Philosophy of Grammar*, London (1924) 1963⁸; Kemeny J. G., *A New Approach to Semantics*, „*Journal of Symbolic Logic*” 21 (1956) 1-27; Korzybsky A., *Science and Sanity: An Introduction to Non-Aristotelian Systems and General Semantics*, Chicago (1933) 1957; Kotarbińska J., *Pojęcie znaku*, „*Studia Logica*” 6 (1957) 57-134; Lewis C. I., *The Modes of Meaning*, „*Philosophy and Phenomenological Research*” 4 (1943) 235-250; Łoś J., *O matrycach logicznych*, Wrocław 1949; Łukasiewicz J., *Elementy logiki matematycznej*, Warszawa (1929) 1958;

Martin R. M., *Truth and Denotation*, Chicago-London 1958; tenże, *The Notion of Analytic Truth*, Philadelphia-Oxford 1959; tenże, *Toward a Systematic Pragmatics*, Amsterdam 1959; tenże, *Belief, Existence and Meaning*, New York 1969; tenże, *Semiotics and Linguistic Structure*, New York 1978; tenże, *Pragmatics, Truth and Language*, Dordrecht 1979; Marty E., *Untersuchungen zur Grundlegung der allgemeinen Grammatik und Sprachphilosophie*, Halle 1908; Montague R., *Formal Philosophy*, New Haven (1974) 1976; Morris Ch. W., *Foundations of the Theory of Signs*, Chicago (1938) 1947; tenże, *Signs, Language and Behavior*, New York (1946) 1955⁶; tenże, *Signification and Significance*, Cambridge Mass. 1964; tenże, *Writings on the General Theory of Signs*, The Hague 1971; Mostowski A., *Logika matematyczna*, Warszawa 1948; Ogden, C. K. and Richards I. A., *The Meaning of Meaning*, London (1923) 1966¹⁰; Pap A., *Semantics and Necessary Truth*, New Haven (1958) 1966; Peirce Ch. S., *Collected Papers*, I-VIII, ed. Ch. Hartshorne i in., Cambridge 1931-1958; Prior A. N., *Time and Modality*, Oxford 1957; tenże, *The Doctrine of Propositions and Terms*, London 1976; Quine W. V. O., *Notes on Existence and Necessity*, „*Journal of Philosophy*” 40 (1943) 113-127; tenże, *From Logical Point of View*, Cambridge Mass. (1953) 1964⁸; tenże, *Z punktu widzenia logiki*, Warszawa 1969; tenże, *Word and Object*, New York-London 1960; tenże, *The Roots of Reference*, La Salle III. 1974;

Reichenbach H., *Elements of Symbolic Logic*, New York (1947) 1966; Russell B., *On Denoting*, „*Mind*” 14 (1905) 479-493; tenże, *An Inquiry into Meaning and Truth*, London (1940) 1962⁵, (Pisma wybrane); Ryle G., *The Theory of Meaning*, w: *British Philosophy in the Mind-Century*, ed. C. A. Mace, London 1957; tenże, *The Concept of Mind*, London (1949) 1966² (po polsku Warszawa 1970); tenże, *Dilemmas*, Cambridge (1954) 1966; Ryle G., Findlay J. N., *Use, Usage and Meaning*, „*Proceedings of the Aristotelian Society Supplement*” 35 (1961) 223-

242; Sapir E., *Language*, New York (1921) 1955; tenże, *Kultura, język, osobowość*, Warszawa 1970; Saussure F. de, *Cours de linguistique générale*, Paris (1916) 1967 (po polsku Warszawa 1961); Strawson P. F., *Truth*, „*Analysis*” 9 (1949) 83-97; tenże, *On Referring*, „*Mind*” 59 (1950) 320-344; tenże, *Individuals*, London (1959) 1971⁵ (po polsku — *Indywidualia*, Warszawa 1980); tenże, *Logico-Linguistic Papers*, London 1971; Suszko R., *Zarys elementarnej składni logicznej. W sprawie antynomii klamcy i semantyki języka naturalnego*, Warszawa 1957; tenże, *Syntactical Structure and Semantical Reference*, „*Studia Logica*” 8 (1958) 213-244 i 9 (1960) 63-91; Tarski A., *Pojęcie prawdy w językach nauk dedukcyjnych*, Warszawa 1933; tenże, *Logic, Semantics, Metamathematics*, Oxford 1956; tenże, *The Semantics Conceptions of Truth*, „*Philosophy and Phenomenological Research*” 4 (1944) 341-375; Tarski A., Mostowski A., Robinson A., *Undecidable Theories*, Amsterdam 1953; Ullmann S., *Semantics*, Oxford (1951) 1970; Urban W. M., *Language and Reality*, New York (1939) 1951; Walpole H., *Semantics. The Nature of Words and Their Meaning*, New York 1941; Wang H., *Truth, Definitions and Consistency Proofs*, „*Transactions of American Mathematical Society*” 73 (1952) 243-275; White A. R., *Truth*, London 1971; Whorf B. L., *Language, Thought and Reality*, New York 1956; tenże, *Język, myśl i rzeczywistość*, Warszawa 1978; Wittgenstein L., *Tractatus Logico-philosophicus*, London (1922) 1933² (po polsku — 1970); tenże, *Philosophical Investigations*, Oxford (1953) 1958; Xenakis J., *Meaning, „Methodos”* 6 (1954) 299-327.

2. POZYCJE NAJNOWSZE

a) indywidualnych autorów:

Albrecht E., *Sprache und Erkenntnis*, Berlin 1967; Alston W. P., *Philosophy of Language*, Englewood Cliffs 1964; Apel K. O., *Transformation der Philosophie*, Frankfurt 1973; Barthes R., *Elements de sémiologie*, Paris 1964; Barwise J., *On Branching Quantifiers*, „*Journal of Philosophical Logic*” 8 (1979) 47-80; Beck G., *Sprachakte und Sprachfunktionen*, Tübingen 1980; Bense M., *Vermittlung der Realitäten*, Baden-Baden 1976; tenże, *Świat przez pryzmat znaku*, Warszawa 1980; Blanke G. H., *Einführung in die semantische Analyse*, München 1972; Blau U., *Die dreiwertige Logik der Sprache*, Berlin 1978; Boër S. E., *Proper Names and Formal Semiotic*, „*Synthese*” 38 (1978) 73-112; Brekle H., *Semantik*, München (1971) 1974; Bunge M., *Treatise on Basic Philosophy. Semantics*, Dordrecht 1974; Cargile J., *Paradoxes: A Study in Form and Predication*, Cambridge 1979; Cooper W. S., *Foundations of Logico-Linguistics*, Dordrecht 1978; Cresswell M. J., *Logics and Languages*, London 1975;

Davidson D., *Truth and Meaning*, „*Synthese*” 17 (1967) 304-323; Dittel W., *Intention and Kommunikation*, Königstein 1979; Donnellan K., *Reference and Definite Descriptions*, „*The Philosophical Review*” 75 (1966) 281-304; Dummett M., *Truth and Other Enigmas*, London 1978; Eco U., *Pejzaż semiotyczny*, Warszawa 1972; tenże, *A Theory of Semiotics*, Bloomington 1976; Evans G., McDowell J., *Truth and Meaning*, Oxford 1976; Fecker U. J., *Error, Deception and Incomplete Truth*, Roma 1975; Fraassen B. C. van, *Formal Semantics and Logic*, New York 1971; Frisch J. C., *Extension and Comprehension in Logic*, New York 1969; Freundlich R., *Einführung in die Semantik*, Darmstadt 1972; Gallin D., *Intensional and Higher-Order Modal Logic*, Amsterdam 1975; Gardner Th.,

Hauptströmungen der modernen Linguistik, Göttingen 1973; Gil F., *La logique du Nom*, Paris 1971; Gochet P., *Esquisse d'une théorie nominaliste de la proposition*, Liège 1970; Grodziński E., *Zarys ogólnej teorii imion własnych*, Warszawa 1973; tenże, *Wypowiedzi performatywne*, Wrocław 1980; Guiraud P., *Semiologia* (tłum. z franc. 1971), Warszawa 1974; tenże, *Semantyka* (tłum. z franc. 1971), Warszawa 1976;

Hartig M., *Einführung in die Sprachphilosophie*, Stuttgart 1978; Hartnack J., *Language and Philosophy*, The Hague 1972; Heal J., *On the Phrase „Theory or Meaning”*, „Mind” 87 (1978) 359-375; Heintzel E., *Einführung in die Sprachphilosophie*, Darmstadt (1972) 1975²; Heinz A., *Dzieje językoznawstwa w zarysie*, Warszawa 1978; Hintikka J., *Are Logical Truths Analytic?*, „The Philosophical Review” 74 (1965) 178-203; tenże, *An Analysis of Analyticity*, „Proceedings of the Finnish Ac.” (1966) 101-122; tenże, *The Intentions of Intentionality and Other New Models for Modalities*, Dordrecht 1975; tenże, *The Semantics of Questions and the Questions of Semantics*, „Acta Philosophica Fennica” 28 (1976); Hiz H., *On the Rules of Consequences for a Natural Language*, „Monist” 57 (1973) 312-327; Hoffman R., *Language, Minds and Knowledge*, London 1970; Jensen H., *Sign, Symbol and Script*, London 1970;

Kalish D., Montague R., *On Tarski's Formalisation of Predicate Logic with Identity*, „Archiv für mathematische Logik und Grundlagen Forschung” 7 (1965) 81-101; Kaplan D., *Foundation of Intensional Logic*, Los Angeles 1964; tenże, *On the Logic of Demonstratives*, „Journal of Philosophical Logic” 8 (1979) 81-98; Kates C. A., *Pragmatics and Semantics*, Ithaca 1980; Katz J. J., *Semantics Theory*, New York 1972; Keller A., *Sprachphilosophie*, Freiburg 1979; Kempson R. M., *Presupposition and the Delimitation of Semantics*, Cambridge 1975.; Klaus G., *Semiotik und Erkenntnistheorie*, Berlin (1963) 1973⁴; Kleinpaul R., *Sprache ohne Worte: Idee einer allgemeinen Wissenschaft der Sprache*, The Hague 1972; Kmita J., Ławniczak W., *Znak — symbol — alegoria*, „Studia Semiotyczne” (1970) 75-109; Koj L., *Semantyka a pragmatyka. Stosunek językoznawstwa i psychologii do semantyki*, Warszawa 1971; Kripke S., *Semantical Analysis of Modal Logic I*, „Zeitschrift für mathematische Logik und Grundlagen der Mathematik” 9 (1963) 67-96; tenże, *Semantical Analysis of Modal Logic II*, w: *The Theory of Models*, Amsterdam 1965, 206-220; tenże, *Outline of a Theory of Truth*, „Journal of Philosophy” 72 (1975) 690-716; tenże, *Speaker's Reference and Semantic Reference*, „Midwest Studies in Philosophy” 2 (1977) 255-276; tenże, *Naming and Necessity*, Oxford 1980;

Kummer W., *Grundlagen der Texttheorie*, Hamburg 1975; Kurcz I., *Psycholingwistyka*, Warszawa 1976; Kutschera F. von, *Einführung in die intensionale Semantik*, Berlin 1976; Leblanc H., *Truth-Value Semantics*, Amsterdam 1976; Lewis D., *Convention*, Cambridge Mass. 1969; tenże, *General Semantics*, „Synthese” 22 (1970) 18-67; Linsky L., *Names and Descriptions*, Chicago 1977; Lucas Y., *Codes et machines*, Paris 1974 (tłum. polskie, Warszawa 1979); Lyons J., *Introduction to Theoretical Linguistics*, Cambridge 1968 (tłum. polskie, Warszawa 1975); tenże, *Semantics*, Cambridge 1977; McKinsey M., *Names and Intentionality*, „The Philosophical Review” 87 (1978) 171-200; Nalimow W., *Probabilistyczny model języka*, Warszawa 1976; Parkinson G. H., *The Theory of Meaning*, Oxford 1968; Pawłowski T., *Tworzenie pojęć i definiowanie w naukach humanistycznych*, Warszawa 1978; Pelc J., *O użyciu wyrażań*, Wrocław 1971; tenże, *Etudes in Functional Logical Semiotics of Natural Language*, The Hague 1971; tenże, *Znak*, „Studia Semiotyczne” 10 (1980) 123-154; tenże, *Semiotyka — nau-*

ka, metoda, program, „*Studia Semiotyczne*” 8 (1978) 227-239; tenże, *Semiotyka logiczna — przedmiot i teoria*, „*Studia Semiotyczne*” 11 (1981) 195-242;

Polanyi M., Prosch H., *Meaning*, Chicago 1977; Posner R., *Theorie des Kommentierens*, Frankfurt 1972; Przełęcki M., O pojęciu zdania analitycznego, „*Studia Logica*” 14 (1963) 155-182; Putnam H., *Mind, Language, and Reality*, Cambridge (1975) 1979; tenże, *Die Bedeutung von „Bedeutung”*, Frankfurt 1979; Regnier A., *La crise du langage scientifique*, Paris 1974; Rescher N., *On the Logic of Existence and Denotation*, „*The Philosophical Review*” 58 (1969) 157-180; tenże, *Studies in Modality*, Oxford 1974; Rivetti Barbò R., *Semantica bidimensionale*, Roma 1974; Rollin B. E., *Natural and Conventional Meaning*, The Hague 1976; Saugstad P., *Theory of Language and Understanding*, Oslo 1979; Šaumjan S. K., *Philosophie und theoretische Linguistik*, München 1973; Savigny von, E., *Die Philosophie der normalen Sprache*, Frankfurt (1969) 1874; tenże, *Probleme der sprachlichen Bedeutung*, Kronberg 1976;

Schaff A., *Szkice z filozofii języka*, Warszawa 1967; Scheffler I., *Beyond the Letter*, London 1979; Schmidt S. J., *Bedeutung und Begriff*, Braunschweig 1969; Schnelle H., *Sprachphilosophie und Linguistik*, Hamburg 1973; Schwarz D. S., *Naming nad Referring*, Berlin 1979; Searle J. R., *Speech Acts*, Cambridge (1969) 1970³; Sebeok Th. A., *The Sign and its Masters*, London 1979; Shapiro M. and M., *Structure and Content: Essays in Applied Semiotics*, Toronto 1979; Stanosz B., *Znaczenie i oznaczanie a paradoks intensjonalności*, „*Studia Filozoficzne*” 1965 nr 2, 19-48; Stanosz B., Nowaczyk A., *Logiczne podstawy języka*, Wrocław 1976; Stonert H., *Język i nauka*, Warszawa 1964; Tartaglia Ph., *Problems in the Construction of a Theory of Natural Language*, The Hague 1972; Thomason R. H., Stalnaker R. C., *A Semantic Theory of Adverbs*, „*Linguistic Inquiry*” 4 (1973) 195-220; Tondl I., *Problemy semantyki*, Praha 1966; Trabant J., *Elemente der Semiotik*, München 1976; Walther E., *Allgemeine Zeichenlehre*, Stuttgart 1974; Wójcicki R., *Analityczność, syntetyczność, empiryczna sensowność zdań*, „*Studia Filozoficzne*” 1966 nr 3, 33-65; tenże, *Metodologia formalna nauk empirycznych*, Wrocław 1974; Wójcik T., *Prakseosemiotyka. Zarys teorii optymalnego znaku*, Warszawa 1969; Youngren W. H., *Semantics, Linguistic and Criticism*, New York 1972; Ziff P., *Understanding Understanding*, Ithaca 1972.

b) zbiorowe:

Ambiguities in Intensional Contexts, ed. F. Henry, Dordrecht 1980; *Approaches to Natural Language*, eds. J. Hintikka i in., Dordrecht 1973; *Aspekte und Probleme der Sprachphilosophie*, hrsg. J. Simon, München 1974; *Contemporary Research in Philosophical Logic and Linguistic Semantics*, ed. D. Hockney, W. Harper, B. Freed, Dordrecht 1975; *Deontische Logik und Semantik*, hrsg. A. G. Conte, R. Hilpinen, G. H. von Wright, Wiesbaden 1977; *The Formal Analysis of Natural Language*, ed. M. Halle, M. P. Schützenberger, The Hague 1973; *Formal Semantics and Pragmatics for Natural Language*, eds. F. Guenther, S. J. Schmidt, Dordrecht 1978; *Formal Semantics of Natural Language*, ed. L. Keenan, New York 1975; *Game-Theoretical Semantics*, ed. Saarinen, Dordrecht 1978; *Les langages, le sens et l'histoire*, ed. N. Mouloud, Paris 1975; *Język w świetle nauki, wybór i wstęp B. Stanosz*, Warszawa 1980; *The Logic of Grammar*, eds. D. Davidson, G. Harman, Encino 1975; *Meaning and Understanding*, eds. H. Parret, J. Bouveresse, Berlin 1981; *Meaning*

and Use, ed. A. Margalit, Dordrecht 1979; Mind and Language, ed. S. Guttenplan, Oxford 1975;

A Perfusion of Signs, ed. Th. A. Sebeok, Bloomington 1977; Pragmatic Aspects of Human Communication, ed. C. Cherry, Dordrecht 1974; Pragmatics of Natural Language, ed. Y. Bar-Hillel, Dordrecht 1971; Pragmatik, hrsg. S. J. Schmidt, München 1974; Pragmatik als Basis von Semantik und Syntax, hrsg. H. J. Schneider, Frankfurt 1975; Semantics of Natural Language, ed. D. Davidson, G. Harman, Dordrecht 1972; Semantik und künstliche Intelligenz, hrsg. P. Eisenberg, Berlin 1977; Semiotica, ed. Th. Sebeok, Bloomington (wychodzi 3 razy rocznie od 1971); Soziolinguistik, hrsg. A. Schaff, Wien 1976; Speech Act Theory and Pragmatics, eds. J. R. Searle i in., Dordrecht 1980; Sprachpragmatik und Philosophie, hrsg. K. O. Apel, Frankfurt 1976; Sprechaktheorie und Semantik, hrsg. G. Grewendorf, Frankfurt 1979; Studia Semiotyczne, wyd. J. Pelc, Wrocław, od 1970, rocznik; Truth and Meaning: Essays in Semiotics, eds. G. Ewans, J. McDowell, Oxford 1976; Wahrheitstheorien, hrsg. G. Skirbek, Frankfurt 1977; Zeichenprozesse: Semiotische Forschung in den Einzelwissenschaften, hrsg. R. Posner, H. P. Reinecke, Wiesbaden 1977; Zur Philosophie der idealen Sprache, hrsg. J. Sinnreich, München 1972.

3. POZYCJE Z HISTORII SEMIOTYKI

a) informacyjne:

Ashworth E. J., The Tradition of Medieval Logic and Speculative Grammar [...] (bibliografia), Toronto 1978; Bense M., Walther E., Wörterbuch der Semiotik, Baden-Baden 1973; Rzeuska M., Semiotyka w literaturze anglosaskiej 1910-1954 (rys bibliografii i historii), „Ruch Filozoficzny” 18 (1958) 146-172; Eschbach A., Zeichen-Text-Bedeutung (Bibliografia semiotyki), München 1978; Semiotik-Bibliographie, I, hrsg. A. Eschbach, W. Rader, Frankfurt 1976.

b) indywidualnych autorów:

Almeder R., The Philosophy of Ch. S. Peirce, Oxford 1980; Anscombe G. E. M., Geach P. T., Three Philosophers, Oxford (1961) 1967²; Ashworth E. J., Language and Logic in the Post-Medieval Period, Dordrecht 1974; Ayer A. J., Bertrand Russell, New York 1972; Baker G. P., Hacker P. M., Wittgenstein: Understanding and Meaning, Chicago 1980; Barwick K., Probleme der stoischen Sprachphilosophie und Rhetorik, Berlin 1957; Bell D., Frege's Theory of Judgment, Oxford 1979; Beonio M. T., Brocchieri Fumagalli, La Logica di Abelardo, Firenze (1964) 1969²; Beth E. W., Semantics as a Theory of Reference, w: Philosophy in the Mid-century, I, ed. Klibansky, Firenze 1958, 62-100; Bird O., Topic and Consequence in Ockham's Logic, „Notre Dame Journal of Formal Logic” 2 (1961) 65-78; Bocheński I. M., Formale Logik, Freiburg (1956) 1970²; Boehner Ph., Collected Articles on Ockham, ed. E. M. Buytaert, Louvain 1958; Brandner M., Die Entstehung der formalen Semantik, „Freiburger Zeitschrift für Philosophie und Theologie” 20 (1973) 67-167; Bursill Hall G. L., Spekulative Grammars of the Middle-Ages, The Hague 1971; Burtick R., Carnap on Meaning and Analyticity, The Hague 1970; Christian K., Logische Wahrheit, Logische Folge und Abfolge im Bolzanoschen Sinn, „Philosophia naturalis” 15 (1974-1975) 159-175; Coseriu E., Die Geschichte der Sprachphilosophie von der Antike

bis zur Gegenwart, I-II, Tübingen (1969-1972) 1975²; Daney R. M., *Sense and Contradiction: A Study in Aristotle*, Dordrecht 1975; Derbolav J., *Platons Sprachphilosophie* [...], Darmstadt 1972; Dumitriu A., *The Logico-Mathematical Paradoxes*, „International Philosophical Quarterly” 14 (1974) 309-328; Dummett M., Frege. *Philosophy of Language*, London 1973; Eged B. M., *Reference and Intensionality*, Ann Arbor 1968; Enders H., *Sprachlogische Traktate des Mittelalters und Semantikbegriff*, München 1975; Frede M., *Die stoistische Logik*, Göttingen 1974;

Gabbay D. M., *Semantical Investigations in Heyting's Intuitionistic Logic*, Dordrecht 1981; Geach P. T., *Reference and Generality*, Ithaca (1962) 1980³; tenże, *Logic Matters*, Oxford 1972; Gizbert-Studnicki T., *Stwierdzenie jako akt mowy*, „Studia Filozoficzne” 1973, nr 3, 83-97; Gochet P., *Quine en perspective*, Paris 1978; Gorbauch H., *Formallogische und Hermeneutische Dialektische Semantik*, Tübingen 1981; Graham K., Austin J. L., Hassocks 1977; Granfield P., *Behavioral Semiotic: A Critique*, „The Thomist” 25 (1962) 495-536; Haller R., *Untersuchungen zum Bedeutungsproblem in der antiken und mittelalterlichen Philosophie*, „Archiv für Begriffsgeschichte” 7 (1962) 57-119; Harris W., *A Formal Metasystem for Frege's Semantic*, „Notre Dame Journal of Formal Logic” 16 (1975) 89-101; Henry D. P., *Medieval Logic and Metaphysics*, London 1972; Hochberg H., *Frege on Concept as Functions: a Fundamental Ambiguity*, „Theoria” 37 (1971) 21-32; Hocke H. U., *Kritische Bemerkungen zu Freges Bedeutungslehre*, „Zeitschrift für philosophische Forschung” 27 (1973) 105-221; Hottois G., *Pour une métaphilosophie du langage*, Paris 1981; Hungerland J., *Hobbes's Theory of Signification*, „Journal of the History of Philosophy” 11 (1973) 459-482; Hülsmann H., *Zur Theorie der Sprache bei E. Husserl*, München 1964;

Inciarte F., *Die Suppositionstheorie und die Anfänge der extensionalen Semantik*, „Miscelanea Mediaevalia” 9 (1974) 126-141; Jacobi K., *Die Modalbegriffe in den logischen Schriften des W. v. Shyreswood*, Köln 1980; Kelly Ch. J., *The Presuppositions of J. St. Mill's Theory of Names and Propositions*, Ann Arbor 1969; Kmita J., *Przegląd podstawowych koncepcji znaczenia wyrażań*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Poznańskiego” 56 (1964) z. 8, 325-379; Kneale W. and M., *The Development of Logic*, Oxford (1962) 1968; Kotarbiński T., *Wykłady z dziejów logiki*, Łódź 1957; Krauth L., *Die Philosophie Carnaps*, Wien 1970; Kretzman N., *History of Semantics*, w: *The Encyclopedia of Philosophy*, ed. P. Edwards, VII, New York 1967; tenże, *Medieval Logicians on the Meaning of the Proposition*, „The Journal of Philosophy” 57 (1970) 767-787; Kunze P., *Satzwahrheit und sprachliche Verweisung*, Freiburg 1980; Link G., *Montague Semantik*, München 1979; Long A., *Language and Thought in Stoicism*, London 1971; Lorenz K., *Elemente der Sprachkritik*, Frankfurt a. M. 1970; Mac Cormik P. J., *Heidegger and the Language of the World*, Ottawa 1976; Maier A., *Terminologia logica della tarda scholastica*, Roma (1972) 1975; Markowski M., *Problematyka uniwersaliów w polskich XV w. pismach nominalistycznych*, „Studia Mediewistyczne” 12 (1970) 73-166; Markis D., *Quine und das Problem der Uebersetzung*, Freiburg 1979;

Mates B., *Stoic Logic*, Berkeley (1953) 1961 (tłum. polskie, Warszawa 1971); Mauro T. de, L. Wittgenstein, Dordrecht 1977; Mayberry J. P., *A New Begriffsschrift*, „British Journal for the Philosophy of Science” 31 (1980) 213-254 i 329-358; McInerney R., *The Logic of Analogy*, Den Haag 1961; McKinsey M., *Kripke Objections to Description Theories of Names*, „Canadian Journal of Philosophy”

8 (1978) 485-497; Mohanty J. N., Edmund Husserl's Theory of Meaning, The Hague 1964; Moody E. A., Truth and Consequence in Medieval Logic, Amsterdam 1953; Morrison J. C., Meaning and Truth in Wittgenstein's Tractatus, The Hague 1968; Monlond N., Quine et la critique de la proposition, „Revue internationale de philosophie” 26 (1972) 63-85; Nuchelmans G., Theories of the Proposition, Amsterdam 1973; Owens J., Judgment and Truth in Aquinas, „Medieval Studies” 36 (1970) 138-158; Patzig G., Sprache und Logik, Göttingen 1970; Pelc J., Poglądy Rudolfa Carnapa na kwestie znaczenia i oznaczania, Wrocław 1960; Perreiah A. R., Approaches to Supposition Theory, „The New Scholasticism” 45 (1971) 381-408; Pinborg J., Logik und Semantik im Mittelalter, Stuttgart 1972; Piotrowska E., G. Mannoury jako współtwórca ruchu signifikacji, „Studia Filozoficzne” 1979, nr 2, 107-118; Rijk L. M. de, Logica Modernorum, I-II, Assen 1962; tenże, Die Bedeutungslehre der Logik im 13. Jh., „Miscellanea Mediaevalia” 7 (1970) 1-22; tenże, The Development of Suppositio naturalis in Medieval Logic, „Vivarium” 9 (1971) 71-106 i 11 (1973) 43-79; tenże, On Ancient and Medieval Semantics and Metaphysics, „Vivarium” 15 (1977) 81-110, 16 (1978) 81-107, 18 (1980) 1-62 i 19 (1981) 1-46; Schenk G., Zur Geschichte der logischen Form, Berlin 1973.

Scholz H., Mathesis Universalis, Basel 1961; Shibles W. A., Wittgenstein — Sprache und Philosophie, Bonn 1973; Spade P. V., General Semantic Closure, „Journal of Philosophical Logic” 6 (1977) 209-221; Stegmüller W., Das Wahrheitsproblem und die Idee der Semantik, Wien (1957) 1968²; Stevenson L., Frege's Two Definitions of Quantification, „The Philosophical Quarterly” 23 (1973) 207-223; Thiel Ch., Sinn und Bedeutung in der Logik G. Freges, Meisenheim 1965; Tugendhat E., Vorlesungen zur Einführung in die Sprachanalytische Philosophie, Frankfurt 1976; Williams P. M., On the Conservative Extensions of Semantical Systems, w: R. Carnap, Logical Empiricist, ed. J. Hintikka, Dordrecht 1975; Zimmermann J., Wittgensteins sprachphilosophische Hermeneutik, Frankfurt 1975.

c) zbiorowe i wypisy:

Introduction to Montague Semantics, ed. D. R. Dowty i in., Dordrecht 1981; Language, Logic and Philosophy, Wien 1980; Lingwistyka a filozofia. Współczesny spór o filozoficzne założenia teorii języka, Teksty wybr. opr. oraz wprow. popr. B. Stanosz, Warszawa 1977; Logic and Language. Studies ded. to [...] R. Carnap, ed. B. H. Kazemier and D. Vuysje, Dordrecht 1962; The Logic of John Buridan, ed. J. Pinborg, Copenhagen 1976; Logika i język, wybr. i wst. J. Pelc, Warszawa 1967; Montague Grammar, ed. B. H. Partee, New York 1978; Philosophy and Analysis, ed. M. Macdonald, Oxford 1954; The Philosophy of Language, ed. J. R. Searle, Oxford 1971; The Philosophy of R. Carnap, ed. P. A. Schilpp, La Salle 1963; The Philosophy of B. Russell, ed. P. A. Schilpp, Chicago (1944) 1963; Readings in Semantics eds. F. Zabeh i in., Urbana, Ill. 1974; Semantics and the Philosophy of Language, ed. L. Linsky, Urbana (1952) 1963⁶; Semiotyka polska 1894-1969, red. J. Pelc, Warszawa 1971; Structure, Method and Meaning, ed. P. Hencle i in., New York 1951; Studia z historii semiotyki, I-III, red. J. Sułowski, Wrocław 1971-1976; Theory of Meaning, ed. A. K. Lehrer, Englewood Cliffs 1970

ON THE DEVELOPMENT OF SEMIOTICS

Summary

The author is concerned with the history of the formation of logical semiotics. The problem pertaining to this discipline first occurred in antiquity with relation to philosophical terminology and later with relation to linguistics and rhetorics. Semiotics flourished in the 13th and 14th centuries, however, until the 17th century when the idea of formal scientific language originated, its decline is recorded. The popular inclination to develop the theory of knowledge and psychology in linguistic studies did not facilitate the development of logical semiotics. G. Frege (1879), whose works were not immediately understood, was the originator of logical semiotics. The reception of Frege's writings started with B. Russell and continued after the 2nd world war especially (R. Carnap, A. Church). Soon appeared some general theories of semiotics (Ch. Peirce, and later Ch. Morris). The discipline was later closely connected with the developing structural linguistics (F. de Saussure, N. Chomsky) and with analytic philosophy (G. H. Gadamer, P. Ricoeur). Above all, however, semiotics evolved in the domain of mathematics (D. Hilbert, K. Gödel, A. Tarski, W. V. Quine) and in the methodology of scientific language (R. Carnap, K. Ajdukiewicz, R. Montague, P. Lorenzen, J. Hintikka). Apart from semantics and syntax formal pragmatics spread out.